Über die Nymphe von Mesogomphus Hageni Selys (Odonata).

Von Kjell Ander, Lund (Schweden).

(Mit 4 Abbildungen)

In dem Entomologischen Museum zu Lund fand ich neuerdings ein Glas mit einer kleinen Gomphide nebst ihrem Exuvium n Spiritus aufbewahrt und „Algier 1895—96“ bezettelt. Nach der anregenden und interessanten Bearbeitung der südafrikanischen Odonaten von Ris wurde die Imago, ein neuausgeschlüpftes und nicht ausgefärbtes Stück, leicht als *Mesogomphus Hageni* Selys bestimmt. Im folgenden gebe ich eine Beschreibung der Nymphe nach diesem Exuvium, da meines Wissens nichts Näheres über die *Mesogomphus*-Nymphe bekannt ist.

Das Exuvium besitzt jetzt eine gelbbraune Farbe; von Zeichnungen kann man nur am Segment 6 eine dunkle Schattierung wahrnehmen. Es mag hervorgehoben werden, daß die Nymphenhaut nicht wie bei *Gomphus vulgatissimus* L. und *Onychogomphus forcipatus* L. stets mit Schmutz bedeckt ist. Die dorsalen „Punctae“ deutlich, ihre Anordnung zeigt Fig. 4. Die größeren, laterodorsalen Fleckchen, die bei *Gomphus*- und *Onychogomphus*-Arten immer deutlich dunkler als die Grundfarbe sind, sind hier nicht auf diese Weise markiert und nur dadurch sichtbar, daß die kleinen Borstenhaare, die den größten Teil der Körpers bedecken, hier fehlen oder spärlicher sind.

Totale Körperlänge des Exuviums 25 *mm*; die erwachsene Nymphe ist somit ein wenig kürzer. Länge der Vorderflügelscheide 6,2 *mm*, der Hinterschenkel 3,4 *mm*. Breite des Kopfes 5 *mm*, größte Breite des Abdomens ca. 6,2 *mm*.

Die allgemeine Form des Kopfes zeigt die Figur. Augen weniger hervorragend als bei *Onychogomphus forcipatus* und *Gomphus vulgatissimus*. Der Teil gleich hinter dem Auge abgerundet, kaudoventral mit einem starken Kiel, der an Höhe abnehmend auf die Unterseite nach vorne bis an die Mandibelbasis reicht. Der Kiel ist mit größeren Borsten besetzt und gibt wahrscheinlich die Lage einer Sutur an.

Sehr charakteristisch ist das Labium, das sehr von denen von *Gomphus* und *Onychogomphus* abweicht. Die Figur zeigt am

besten seine Form. Mittellappen stark vorspringend, nicht gezähnt und mit einer sehr dichten Reihe von kurzen, feinen, weichen Härchen besetzt. Seitenlappen schwach gebogen, sein innerer Rand nicht gezähnt, völlig eben, seine Spitze gerundet, der bewegliche Apicalstachel schwach gebogen. Einige zerstreute Mentalborsten sind vorhanden (siehe Fig. 2), wie auch bei *Gomphus vulgatissimus* und *Onychogomphus forcipatus*, an welchen sie jedoch zahlreicher und feiner sind. Die lateralen Ränder des Mittellappens (Mentum) in der Vorderecke mit einem Paar kräftiger Dornen,

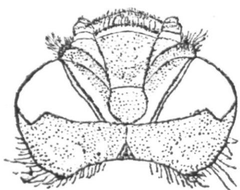


Fig. 1. Kopf von *Mesogomphus Hageni*.

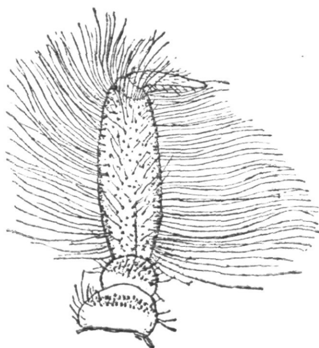


Fig. 3. Antenne von *Mesogomphus Hageni*, von oben.

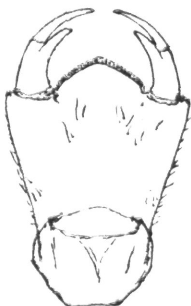


Fig. 2. Labium von *Mesogomphus Hageni*, von oben.

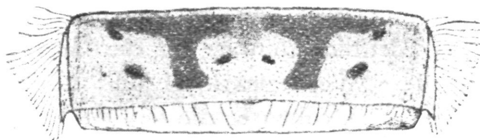


Fig. 4.
6. Abdominalsegment.

hinter diesem dem Rande entlang eine Anzahl längerer Dornen oder Borsten; die ersteren fehlen bei *Gomphus vulgatissimus* und *Onychogomphus forcipatus*. Das Labium reicht in der Ruhelage kaum bis an den Hinterrand des Prothorax.

Die Antennen (Fig. 3) sind auch charakteristisch. 4 gliederig wie bei den anderen Gomphiden. 1. Glied ganz kurz, gerundet, breiter als lang, 2. auch ganz kurz, ungefähr so lang wie das 1., ein wenig breiter als lang, beide mit kurzen Haaren. Das 3. Glied ungefähr 5 mal länger als das 2., nach beiden Enden ein wenig verjüngt, an der Mitte etwas breiter als das 2. Glied, dorsoventral schwach abgeplattet, auf der Dorsalseite mit langen, feinen Haaren

besetzt; die Haare der Randzone ungefähr gleich lang wie das 2. Glied. 4. Glied ungefähr so lang wie das 1. + 2., mit kurzen, dünnen Haaren; es ist schmal und steht im Winkel zu dem dritten.

Prothorax schmäler als der Kopf, mehr breit als lang. Meso- und Metathorax ungefähr gleich breit, ein wenig breiter als der Kopf. Die Flügelscheiden divergierend, doch nicht so stark wie bei *Onychogomphus forcipatus*. Sie erreichen nicht die Mitte des 4. Segments und reichen bei der lebenden Nymphe wahrscheinlich ungefähr bis an den Hinterrand dieses Segments. Der Raum zwischen den Vorderhüften ein wenig größer als zwischen den Mittelhüften, der Raum zwischen den Hinterhüften mehr als 2 mal breiter als zwischen den Mittelhüften.

Abdomen am Segment 5 und 6 am breitesten, schwach nach hinten verjüngt; die ersten Segmente nur wenig schmäler als das 5. Abdomen dorsoventral abgeflacht, aber nicht so stark wie das eines *Gomphus vulgatissimus*-Exuviums, die lebende Nymphe ist daher wahrscheinlich ein wenig gewölbter als die der genannten Art. Figur 4 zeigt das 6. Segment von oben und die Zeichnungen desselben. Dorsalscuta aller Segmente ungefähr gleich lang, das letzte jedoch deutlich kürzer. Der Seitenrand der Segmente 2—9 mit einer deutlichen, recht kräftigen Dornspitze oder Stachel, welche am Segment 2 und 3 ein wenig kleiner als an den folgenden sind. Der Seitenrand mit langen, dichten Haaren besetzt. An den Segmenten 2 und 3 je ein kleiner Dorsalhöcker. Alle Kaudalstachel gleich lang, ungefähr 2,5 *mm* lang und ca. 2½ mal länger als das 10. Dorsalscutum, also bedeutend länger als bei *Gomphus*- und *Onychogomphus*-Nymphen.

Die ventralen Suturen enden in den äußeren Hinterecken des 9. Segments.

Die Beine sind wie bei anderen Gomphiden einer grabenden Lebensweise angepaßt. Femur und Tibia gebogen, recht kurz. Pro- und Mesotibia mit sehr kleinen, auswärts gerichteten Endhaken (vgl. *Gomphus vulgatissimus*). Vor- und Mitteltarsen mit Andeutung zweier Glieder, Hintertarsen mit Andeutung von dreien. Eine wirkliche Artikulation findet sich hier sehr wahrscheinlich nicht. Die Krallen grazil, nicht so stark wie bei *Onychogomphus forcipatus* gebogen. Hinterkrallen ca 1,2 *mm* lang. Der Hinterschenkel reicht ein wenig über den Hinterrand des 2. Segments hinaus.

Die *Mesogomphus*-Nymphe weicht von den Nymphen der Gattungen *Gomphus, Ophiogomphus* und *Onychogomphus* in einigen bemerkenswerten Punkten ab. Dies betrifft das Labium, die Antennen und die App. anales. Die Nymphe steht den beiden letztgenannten Gattungen am nächsten. Die Antennen und das Labium erinnern sehr an die der Gattung *Progomphus,* deren Statur die *Mesogomphus*-Nymphe auch zu besitzen scheint. Im Verlauf der ventralen Sutur weicht sie aber doch bedeutend von dieser ab. Von der Nymphe von *Herpetogomphus*[1]), welche Gattung nach Ris *Mesogomphus* am nächsten steht, unterscheidet sich die der *Mesogomphus* durch die Antennen, das Labium und die nicht hervorspringenden Augen, stimmt aber in den langen Append. anales mit ihr überein. Soweit ich jetzt finden kann, bestätigt meine Untersuchung dieser Nymphe die Ansicht, daß die Art *Hageni* Selys sowohl von *Onychogomphus* als von *Herpetogomphus* generisch zu trennen ist.

Herrn Doktor Simon Bengtsson, dem Vorstand des Entomologischen Museums zu Lund, sage ich auch hier meinen ehrerbietigen Dank für seine Güte, mir Erlaubnis zu geben, die Odonaten-Sammlung des Museums durchzusehen.

---

[1]) Nach Hagen Trans. americ. ent. Soc. 1885.